

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-336550

(P2002-336550A)

(43) 公開日 平成14年11月26日 (2002. 11. 26)

(51) Int. Cl. ⁷	説別記号	F I	テーマコード(参考)
A 6 3 F 13/00		A 6 3 F 13/00	R 2 C 0 0 1
			C
			F
13/12		13/12	C

審査請求 未請求 請求項の数24 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2001-151128(P2001-151128)

(22) 出願日 平成13年5月21日(2001. 5. 21)

(71) 出願人 391049002

株式会社スクウェア

東京都目黒区下目黒1丁目8番1号

(72) 発明者 李元 志鈺

東京都目黒区下目黒1丁目8番1号 アル

コタワー 株式会社スクウェア内

(72) 発明者 坂隠 光生

東京都目黒区下目黒1丁目8番1号 アル

コタワー 株式会社スクウェア内

(74) 代理人 100101306

弁理士 丸山 幸雄

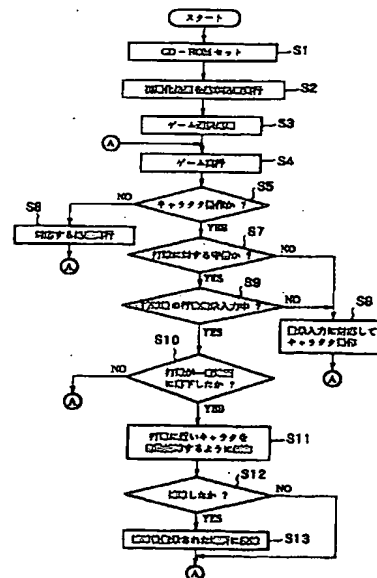
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム装置、ゲーム制御方法およびその記録媒体ならびにコンピュータプログラム

(57) 【要約】

【課題】 例えゲームに不慣れであっても、一定の操作性及び操作の達成感を得ながらゲーム進行に支障をきたすことのない趣味性の高いゲーム装置、ゲーム制御方法を提供。

【解決手段】 操作キャラクタ捕球後に行うべき行動を指示(投球指示)した状態を連続的に維持することにより(S9-Y)、打球が地面に到達後は自動捕球して(S11)捕球後に指示されたポジションに自動的に投球する(S13)様に制御し、行動指示を連続的に維持しない場合(S9-N)には自動捕球を停止してマニュアル操作に移行する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゲームプログラムに従ってキャラクタを操作してゲームを実行可能なゲーム装置であって、前記操作キャラクタが到達目標に到達した後に行うべき所定の行動を指示する行動指示手段と、

前記行動指示手段による所定行動指示のある間最も前記到達目標に近い操作キャラクタを前記到達目標に移動させて前記所定の行動を行わせるキャラクタ制御手段とを備えることを特徴とするゲーム装置。

【請求項2】 前記キャラクタ制御手段は、前記行動指示手段による所定行動指示がなくなると前記操作キャラクタへの制御を停止することを特徴とする請求項1記載のゲーム装置。

【請求項3】 前記ゲームは球技ゲームであり、前記到達目標をゲーム中のボール位置とし、前記行動指示手段で指示する所定の行動はキャラクタがボール位置に到達して前記ボールをコントロール化においた後に行うべきボールに対する処理であることを特徴とする請求項1または請求項2記載のゲーム装置。

【請求項4】 前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタ制御手段は、打球が守備側のフィールドに落下後に前記操作キャラクタへの制御を開始することを特徴とする請求項3記載のゲーム装置。

【請求項5】 前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタ制御手段は、制御すべきキャラクタが打球の落下予想地点より所定範囲内にいる場合には落下してくる打球を直接捕球して前記行動指示手段により指示された行動を行うものであることを特徴とする請求項3記載のゲーム装置。

【請求項6】 前記行動指示手段による行動指示は、捕球後の送球対象の塁への送球指示であることを特徴とする請求項3乃至請求項5のいずれかに記載のゲーム装置。

【請求項7】 ゲームプログラムに従ってキャラクタを操作してゲームを実行可能なゲーム装置におけるゲーム制御方法であって、前記操作キャラクタが到達目標に到達した後に行うべき所定の行動を指示する所定行動指示のなされている間最も前記到達目標に近い操作キャラクタを前記到達目標に移動させて前記所定の行動を行わせることを特徴とするゲーム制御方法。

【請求項8】 前記キャラクタに対する所定の行動指示がなくなると前記操作キャラクタへの制御を停止することを特徴とする請求項7記載のゲーム制御方法。

【請求項9】 前記ゲームは球技ゲームであり、前記到達目標をゲーム中のボール位置とし、前記指示する所定の行動はキャラクタがボール位置に到達して前記ボールをコントロール化においた後に行うべきボールに対する

処理であることを特徴とする請求項7または請求項8記載のゲーム制御方法。

【請求項10】 前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタへの行動制御は、打球が守備側のフィールドに落下後に開始することを特徴とする請求項9記載のゲーム制御方法。

【請求項11】 前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタの制御は、制御すべきキャラクタが打球の落下予想地点より所定範囲内にいる場合には落下してくる打球を直接捕球して前記指示された行動を行うものであることを特徴とする請求項9記載のゲーム制御方法。

【請求項12】 前記行動指示は、捕球後の送球対象の塁への送球指示であることを特徴とする請求項9乃至請求項11のいずれかに記載のゲーム制御方法。

【請求項13】 キャラクタを操作してゲームを実行可能なゲーム装置で実行可能なコンピュータプログラムであって、

前記操作キャラクタが到達目標に到達した後に行うべき所定の行動を指示する行動指示のある間最も前記到達目標に近い操作キャラクタを前記到達目標に移動させて前記所定の行動を行わせるキャラクタ制御プログラム列を有することを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項14】 前記キャラクタ制御プログラム列は、前記所定行動指示がなくなると前記操作キャラクタへの制御を停止することを特徴とする請求項13記載のコンピュータプログラム。

【請求項15】 前記ゲームは球技ゲームであり、前記到達目標をゲーム中のボール位置とし、前記指示する所定の行動はキャラクタがボール位置に到達して前記ボールをコントロール化においた後に行うべきボールに対する処理であることを特徴とする請求項13または請求項14記載のコンピュータプログラム。

【請求項16】 前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタ制御プログラム列は、打球が守備側のフィールドに落下後に前記操作キャラクタへの制御を開始させることを特徴とする請求項15記載のコンピュータプログラム。

【請求項17】 前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタ制御プログラム列は、制御すべきキャラクタが打球の落下予想地点より所定範囲内にいる場合には落下してくる打球を直接捕球して前記行動指示された行動を行うものであることを特徴とする請求項15記載のコンピュータプログラム。

【請求項18】 前記行動指示は、捕球後の送球対象の塁への送球指示であることを特徴とする請求項15乃至

請求項 17 のいずれかに記載のコンピュータプログラム。

【請求項 19】 キャラクタを操作してゲームを実行可能なゲーム装置で実行可能なコンピュータプログラムを記録可能なコンピュータ可読記録媒体であって、

前記操作キャラクタが到達目標に到達した後に行うべき所定の行動を指示する行動指示のある間最も前記到達目標に近い操作キャラクタを前記到達目標に移動させて前記所定の行動を行わせるキャラクタ制御プログラム列を記録することを特徴とするコンピュータ可読記録媒体。

【請求項 20】 前記キャラクタ制御プログラム列は、前記所定行動指示がなくなると前記操作キャラクタへの制御を停止することを特徴とする請求項 13 記載のコンピュータ可読記録媒体。

【請求項 21】 前記ゲームは球技ゲームであり、前記到達目標をゲーム中のボール位置とし、前記指示する所定の行動はキャラクタがボール位置に到達して前記ボールをコントロール化においた後に行うべきボールに対する処理であることを特徴とする請求項 19 または請求項 20 記載のコンピュータ可読記録媒体。

【請求項 22】 前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタ制御プログラム列は、打球が守備側のフィールドに落下後に前記操作キャラクタへの制御を開始させることを特徴とする請求項 21 記載のコンピュータ可読記録媒体。

【請求項 23】 前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタ制御プログラム列は、制御すべきキャラクタが打球の落下予想地点より所定範囲内にいる場合には落下してくる打球を直接捕球して前記行動指示された行動を行うものであることを特徴とする請求項 21 記載のコンピュータ可読記録媒体。

【請求項 24】 前記行動指示は、捕球後の送球対象の塁への送球指示であることを特徴とする請求項 21 乃至請求項 23 のいずれかに記載のコンピュータ可読記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ゲームプログラムに従ってゲームを進行させるゲーム装置、ゲーム制御方法およびコンピュータプログラムならびにその記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、ビデオゲームにおけるゲームジャンルの一つとして、野球ゲームが種々登場してきており、プレイヤーが例えば対戦チームの一方のチームの選手を制御して実際に自分が野球監督として、あるいは選手として野球ゲームに参加しているような疑似体験を得られるものである。

【0003】 例えば攻撃側であれば打者となったキャラクタの打撃指示を行い、守備側であれば投手の投球内容を指示し、打者の打球に対する守備選手の守備内容を指示する。そしてその打撃結果、あるいは守備結果を競っていた。

【0004】 守備側のキャラクタを制御している場合において、例えば攻撃側の打者キャラクタが投手の投げた球を打った場合には守備側選手を制御して安打となるのを防ぐことが必要である。このため、打球の行方を素早く認識して守備側のキャラクタを迅速に打球到達位置に移動させ、捕球後速やかに適切な守備側選手に送球して打者をアウトにしなければならない。

【0005】 このため、打球の到達位置を判断して守備側選手のうちの一人を選択して選択した守備側選手キャラクタを移動制御して捕球に向かわせていた。そして捕球動作をさせて捕球ができたなら次に投球先を指定して投球動作に入っていた。

【0006】

【発明が解決しようとしている課題】 しかしながら、捕球操作は熟練が必要であり、せっかく球の位置まで到達しても、捕球動作に手間取りセーフにしていることが多々発生していた。または、ゴロを捕球しようとして構えていても、ほんのわずかのタイミングのずれでトンネルしてしまうこともあり、本来であれば十分アウトのタイミングで守備動作に入っても、操作が不慣れなことによりセーフ（エラー）となることは攻撃側、守備側ともに好ましいものではなく、かえってストレスを与え、ゲームに対する興味をそぐ結果ともなっていた。

【0007】 これを防ぐために守備側選手の守りをすべて自動化してしまうことも考えられ、現に捕球動作、各塁のいずれかへの投球動作をすべて自動的に行うゲームも登場してきている。

【0008】 しかし、すべてを自動的に行っては、どこか物足りない思いが残る、ゲームの達成感が得にくかった。

【0009】

【課題を解決するための手段】 本発明は上述の課題に鑑みて成されたもので、上述の課題を解決し、ゲームをしているとの達成感が十分に得られると共に、ゲーム操作が例え未熟練であっても、ゲーム進行に支障をきたすことのない趣味性の高いゲーム装置、ゲーム制御方法を提供することを目的とする。係る目的を達成する一手段として例えば以下の構成を備える。

【0010】 即ち、ゲームプログラムに従ってキャラクタを操作してゲームを実行可能なゲーム装置であって、前記操作キャラクタが到達目標に到達した後に行うべき所定の行動を指示する行動指示手段と、前記行動指示手段による所定行動指示のある間最も前記到達目標に近い操作キャラクタを前記到達目標に移動させて前記所定の行動を行わせるキャラクタ制御手段とを備えることを特

徴とする。

【0011】そして例えば、前記キャラクタ制御手段は、前記行動指示手段による所定行動指示がなくなると前記操作キャラクタへの制御を停止することを特徴とする。

【0012】また例えば、前記ゲームは球技ゲームであり、前記到達目標をゲーム中のボール位置とし、前記行動指示手段で指示する所定の行動はキャラクタがボール位置に到達して前記ボールをコントロール化においた後に行うべきボールに対する処理であることを特徴とする。

【0013】更に例えば、前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタ制御手段は、打球が守備側のフィールドに落下後に前記操作キャラクタへの制御を開始することを特徴とする。

【0014】また例えば、前記ゲームは野球ゲームであり、前記到達目標を前記野球ゲームにおける攻撃側選手の打った球の位置とし、前記キャラクタ制御手段は、制御すべきキャラクタが打球の落下予想地点より所定範囲内にいる場合には落下してくる打球を直接捕球して前記行動指示手段により指示された行動を行うものであることを特徴とする。

【0015】更に例えば、前記行動指示手段による行動指示は、捕球後の送球対象の塁への送球指示であることを特徴とする。

【0016】または、ゲームプログラムに従ってキャラクタを操作してゲームを実行可能なゲーム装置におけるゲーム制御方法であって、前記操作キャラクタが到達目標に到達した後に行うべき所定の行動を指示する所定行動指示のなされている間最も前記到達目標に近い操作キャラクタを前記到達目標に移動させて前記所定の行動を行わせるゲーム制御を行うことを特徴とする。

【0017】更にまた、キャラクタを操作してゲームを実行可能なゲーム装置で実行可能で、前記操作キャラクタが到達目標に到達した後に行うべき所定の行動を指示する行動指示のある間最も前記到達目標に近い操作キャラクタを前記到達目標に移動させて前記所定の行動を行わせるキャラクタ制御プログラム列を有することを特徴とするコンピュータプログラムにより動作するゲーム装置とする。

【0018】更にまた、キャラクタを操作してゲームを実行可能なゲーム装置で実行可能なコンピュータプログラムを記録可能なコンピュータ可読記録媒体であって、前記操作キャラクタが到達目標に到達した後に行うべき所定の行動を指示する行動指示のある間最も前記到達目標に近い操作キャラクタを前記到達目標に移動させて前記所定の行動を行わせるキャラクタ制御プログラム列を記録することを特徴とするコンピュータ可読記録媒体とする。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明に係る一発明の実施の形態例を詳細に説明する。以下の説明は、本発明をゲーム装置に適用した例を説明し、具体的なゲームとしては野球ゲームを例として説明する。しかし、野球ゲームに限るものではなく、サッカーゲームやラグビーゲーム、アイスホッケーゲーム、フットボールゲーム、バスケットゲームなど、種々の到達目標の表示された球技ゲームに適用可能である。

【0020】（第1の実施の形態例）図1は本発明に係る一実施の形態例におけるゲームシステムの全体構成を示すブロック図である。ゲーム装置1は、大別して、ゲーム装置1の主たる機能を有するゲーム装置本体2と、ゲーム装置本体2に対する操作指示のための入力を行う入力装置（例えば、キーボードやコントローラなどが含まれる）3を備える。

【0021】更に、ゲームの途中経過データやゲーム環境設定データなどのゲームデータを保存するメモ리카ード5をゲーム装置本体2に着脱自在に装着可能である。また、ゲーム装置本体2には、ゲーム装置本体2からの映像信号や音声信号に基づいてゲーム内容に応じた映像表示やサウンド出力を行う出力装置（例えばモニタディスプレイ及びスピーカを含む）6が接続されてゲームを実行可能に構成される。

【0022】また、ゲーム装置本体2には、後述するゲームに関する処理を実現するためのプログラムや画像データ、サウンドデータなどを格納するCD-ROM（Compact Disc Read Only Memory）4が装着される。

【0023】ゲーム装置本体2は、CPU（Central Processing Unit; 中央演算処理ユニット）やROM（Read Only Memory; リードオンリーメモリ）を内蔵した主制御部11、RAM（Random Access Memory; ランダムアクセスメモリ）12、インタフェース部13、サウンド処理部14、グラフィック処理部15、CD-ROMドライブ16、通信媒体（ネットワーク）100を介して他のゲーム機との間のデータ通信等を行う通信インタフェース17、HDD（Hard Disk Drive; ハードディスクドライブ）18、以上の各構成要素を相互に接続するバス19を備えている。

【0024】主制御部11は、発振器やタイマカウンタ（共に図示せず）を備えており、発振器から所定期間ごとに出力されるタイミング信号に基づいてクロック信号を生成し、このクロック信号をタイマカウンタにより計数して時間の計時を行う。

【0025】RAM12は、主制御部11のCPUがプログラムを実行するために使用する主記憶装置であり、CPUが実行するプログラムやその実行のために必要となるデータが格納される。またRAM12は、プログラム実行時におけるワークエリアとしても使用される。

【0026】インタフェース部13は、入力装置3およびメモリカード5を着脱自在に接続することができるように構成されている。このインタフェース部13は、バス19に接続された各部（主に、主制御部11）と入力装置3またはメモリカード5との間のデータ転送を制御する。

【0027】サウンド処理部14は、ゲームのBGM（Back Ground Music）や効果音などの音声データを再生するための処理を行う回路である。このサウンド処理部14は、主制御部11からの命令に従い、RAM12に記憶されたデータに基づいて音声信号を生成し、これを出力装置6に供給する。

【0028】グラフィック処理部15は、フレームバッファ（図示せず）を備え、主制御部11からの命令に応じた画像をフレームバッファ上に描画する。また、グラフィック処理部15は、フレームバッファに描画された画像データに所定の同期信号を付加してビデオ信号を生成し、これを出力装置6に供給する。

【0029】CD-ROMドライブ16は、記録媒体であるCD-ROM4に格納されたデータを読み取る読取装置である。ゲーム装置1は、ゲーム装置本体2に、CD-ROM4に記録されたゲームプログラムに従った制御を実行させることにより、後述するゲームに関する制御を実現する。

【0030】通信インタフェース17は、ネットワーク100に接続されている他の通信可能装置、例えば他のゲーム装置との間で各種データ交換や連動ゲームを行う際の通信制御を司る。例えば、通信インタフェース17は、ゲーム装置本体2と通信ネットワーク100との間の情報（プログラムやデータ）の授受を制御する。通信インタフェース17および通信回線99を介して外部の通信ネットワーク100からダウンロードされたゲームプログラムおよびデータは、HDD18に格納することができる。

【0031】HDD18は、主制御部11のCPUがプログラムを実行するために使用する補助記憶装置である。HDD18には、通信インタフェース17を用いてダウンロードした情報やCD-ROM4から読み取った情報など、様々なデータやプログラムを格納することができる。

【0032】CD-ROM4には、上述したように、ゲームに関する処理を実現するためのプログラムや画像データ、サウンドデータなどが格納されている。このゲームプログラムには、本実施形態に係る方法をゲーム装置1に実行させるプログラムが含まれている。CD-ROM4に格納されたゲームソフトウェアは、CD-ROMドライブ16を起動して必要なゲームプログラム及びゲームデータを読み込ませ、主制御部11を読み込ませたプログラムに従って動作させる。

【0033】このゲームソフトウェアは、HDD18に

ブレインストールされる。主制御部11からの命令に従い、RAM12に記憶されたデータに基づいて音声信号を生成し、これを出力装置6に供給する。なお、ゲーム装置1は、ゲームソフトウェアをHDD18に記憶することもできる。

【0034】グラフィック処理部15は、フレームバッファ（図示せず）を備え、主制御部11の制御に従ってゲーム画像をフレームバッファ上に描画する。また、グラフィック処理部15は、フレームバッファに描画された画像データに所定の同期信号を付加してビデオ信号を生成し、これを出力装置6に供給する。

【0035】入力装置3には、ゲームに関する様々な指示をゲーム装置本体2に入力するためにプレイヤーによって操作されるコントローラが含まれる。入力装置3は、操作に応じた指令信号をインタフェース部13を介してゲーム装置本体2に送る。

【0036】本実施の形態例ではゲーム進行指示入力をコントローラにより行っており、入力装置3としてコントローラ30により入力を行う例を以下説明する。本実施形態例における入力装置3としてのコントローラの構成例を図2に示す。図2は本実施の形態例の入力装置の一例を説明するための図であり、図2の（a）が平面を、（b）が背面を示している。

【0037】図2において、コントローラ30には、移動情報等を入力するための十字キー31や、各種の指令をゲーム装置本体2に指示入力するための操作キー（例えば、○ボタン32、△ボタン33、□ボタン34、×ボタン35、スタートボタン36、セレクトボタン42）が設けられている。

【0038】また、コントローラ30には、移動情報を入力するためのジョイスティック37も設けられている。図2の（b）に示されるように、コントローラの背面にも、複数の操作キー（R1ボタン38、R2ボタン39、L1ボタン40、L2ボタン41）の各キーが設けられている。

【0039】スタートボタン36およびセレクトボタン42を除くすべての操作キーは、感圧式で構成されている。更に、コントローラ30は、バイブレーション（振動）機能を有している。つまり、コントローラ30はモータを内蔵しており、ゲーム装置本体2から所定の制御信号を受けることでモータが作動し、コントローラ30を全体的に振動させることができるようになっている。これにより、コントローラ30を保持するプレイヤーに振動を伝えることができる。

【0040】ゲーム装置本体2は、振動の強さも調節することができるが、「強」、「中」、「弱」の3段階の振動の強さが用意されている。コントローラ30の振動は間欠的であり、いずれかの強さを有する振動がランダムに発生するように制御することも可能である。

【0041】メモリカード5は、フラッシュメモリから

構成され、ゲーム装置本体 2 によって制御されてゲームデータを記憶する補助記憶装置である。メモ리카ード 5 へのデータの書き込み、およびメモ리카ード 5 からのデータの読み込みは、インタフェース部 13 を介して主制御部 11 が制御する。

【0042】出力装置 6 は、ゲーム装置本体 2 からの映像信号や音声信号に基づいてゲーム画像を表示し、音声を出力する。本実施形態では、スピーカ内蔵のモニタ装置例えばテレビジョン (TV) セットが出力装置 6 として用意されている。このモニタ装置は、画像表示用の表示画面 61 および音声出力用のスピーカ 62 を備えている。

【0043】また出力装置 6 は、グラフィック処理部 15 からのビデオ信号にตอบสนองして画像を表示画面 61 に表示すると共に、サウンド処理部 14 からのサウンド信号にตอบสนองしてスピーカ 62 から音声を出力する。従って、出力装置 6 は、表示装置および音声出力装置の双方として機能する。

【0044】主制御部 11 は、ROM に格納されている基本ソフトウェアや CD-ROM ドライブ 16 によって CD-ROM 4 から読み出されて RAM 12 に格納されるゲームソフトウェアに基づいてゲーム装置本体 2 の動作を制御する。

【0045】例えば、CPU 12 は、CD-ROM 4 からグラフィックデータを読み出してグラフィック処理部 15 に転送し、グラフィック処理部 15 に画像の生成を指示する。この指示にตอบสนองして、グラフィック処理部 15 は、グラフィックデータを利用してビデオ信号を生成する。このビデオ信号は、出力装置 6 に送られる。これにより、出力装置 6 の表示画面上に画像が表示される。

【0046】以上の構成を備える本実施の形態例のゲーム装置においては、ネットワーク 100 を介して他のゲーム装置と通信することが可能に構成されており、複数のプレイヤーがネットワーク 100 を介して一つのゲームに参加することの可能なネットワークゲームが可能に構成されている。この場合には、ゲームプログラムは CD-ROM 4 より読み出すのみでなく、ネットワークに接続されている他の通信機器 (サーバ機器) よりダウンロードすることも可能に構成されている。

【0047】以上の機能を用いてネットワークゲームを実行する場合のネットワークゲームシステムの構成を以下図 3 を参照して説明する。図 3 は本実施の形態例のネットワーク対応型のゲームサービスを提供するネットワークゲームシステムの構成を示す概略図である。

【0048】本実施の形態例のネットワークゲームシステムでは、図 1 に示される構成を備えるゲーム装置 1 a、1 b、1 c、1 d が通信媒体を介したネットワークシステム、例えばインターネット 100 を介してサーバ群 102 に接続されている。なお、接続されるゲーム装置の数は図 3 に示す例に限定されるものではなく、ゲ

ム内容に従って接続台数に制限はなく、2 台以上であれば任意の数のゲーム機を接続してゲーム実行可能なことは勿論である。

【0049】サーバ群 102 は、例えばユーザ認証のためのアカウント管理を行う認証サーバ群 111、ゲーム装置 1 と他のサーバ群とのインタフェースを提供すると共に、音声や動画などのコンテンツの閲覧サービスを提供するコンテンツサーバ群 112、チャットやメッセージの環境を提供するメッセージサーバ群 113、電子メールのサービスを提供するためのメールサーバ群 114、ユーザのプロファイルを管理するためのプロフィールサーバ群 115、およびゲーム環境を提供するためのゲームサーバ群 116 等から構成されている。

【0050】これらのサーバ群 111~116 は、LAN 117 を介して相互に接続されている。このサーバ群の構成も以上の例に限定されるものではなく、1 台ですべてを構成しても、更に細かく分担を分けたものであってもよい。

【0051】ゲームサーバ群 116 には、本実施形態例に係るゲームを実行するためのロビーサーバが含まれている。ゲーム装置 1 がロビーサーバに接続されると、仮想の「ロビー」を表す画面が表示装置 6 上に表示される。このロビー画面には、自身のプレイヤーキャラクタ及びロビーサーバに接続している他のプレイヤーのキャラクタが表示される。プレイヤーはチャットを行うことができ、それによって、他のプレイヤーと交流を図ったり、一緒にゲームを遊ぶ相手を探したりすることができる。

【0052】本実施形態例においては、プレイヤーが入力した文字情報をリアルタイムで表示するチャットメッセージとは別に、所定の候補からプレイヤーが選択したメッセージをプレイヤーキャラクタの付近に継続的に表示することができる。

【0053】次に、主制御部 11 の CPU により CD-ROM 4 から読み出され、メインメモリである RAM 12 に格納されるゲームプログラムやデータについて説明する。

【0054】図 4 は、CD-ROM 5 4 の記憶内容及び記憶領域を説明するための図である。

【0055】図 4 に示すように CD-ROM 4 には、主制御部 11 が実行するゲームプログラムを記憶するプログラム記憶領域 4 a、各種ゲーム進行上必要となるデータを記憶する関連データ記憶領域 4 b、三次元モデルのモデリングデータや背景として用いる二次元画像データなどを記憶する画像データ記憶領域 4 c、効果音などのサウンドデータを記憶するサウンドデータ記憶領域 4 d、ゲームに登場するキャラクタなどのゲームに特有のアイコン情報を記憶するアイコンデータ記憶領域 4 e 等より構成されている。

【0056】なお、本実施の形態例においては、この CD-ROM 4 の各格納領域に格納されている各データの

内、あるステージでのゲーム進行に必要な一部のデータがRAM12にロードされ、このRAM12にロードされたデータに基づいてゲームが進行される。

【0057】そして、ゲームの進行上次のデータが必要であればその時点でこのCD-ROM4の各格納領域に格納されている各データの内、次にゲーム進行上必要となるデータがRAM12にロードされることになる。

【0058】なお、ネットワークゲームを実行している場合には、ゲーム進行制御は、ゲームの進行の制御をサーバ群102中のゲームサーバ群116のゲームを実行するためのロビーサーバよりの制御に基づいて行われ、上記ロビーサーバよりの進行制御に従ってCD-ROM4の各格納領域に格納されているゲーム進行に必要な一部のデータがRAM12にロードされ、このRAM12にロードされたデータに基づいてゲームが進行される。

【0059】次に、主制御部11によりCD-ROM4から読み出され、RAM12に格納されるプログラムやデータについて説明する。

【0060】図5は、本実施の形態例のRAM12のメモリ構成を示す図である。同図に示すようにRAM12は、主制御部11が実行するプログラムを格納するプログラム格納領域12a、各種処理の実行に必要なデータを格納する関連データ格納領域12b、三次元モデルのモデリングデータや背景として用いる二次元画像データ等に関する画像データなどを格納する画像データ格納領域12c、効果音などのサウンドデータを格納するサウンドデータ格納領域12dなどを有する。

【0061】本実施の形態例では、ゲームを最初から実行した場合を除いて、関連データ格納領域12bには、ゲーム開始時にメモリカード5から読み出されてきたゲームデータが読み込まれ、読み込まれたゲームデータに従ってゲームが再開される。

【0062】以上の構成を備える本実施の形態例における野球ゲームの制御を図6のフローチャートを参照して以下に説明する。図6は本実施の形態例の野球ゲーム制御を説明するためのフローチャートである。この処理は、CD-ROM4に記憶されたゲームプログラムをゲーム装置本体2が実行することにより実施される。

【0063】図6において、まず、ステップS1において、ゲーム装置本体2に野球ゲームプログラムが記録されたCD-ROM4をセットする。これによりステップS2に進み、必要なプログラムがCD-ROM4から読み出されてRAM12に格納され初期画面（メーカーロゴなど）の表示、メモリカード5のチェック、タイトル画面の表示が行われ、データのロード等を含む基本処理が行われる。

【0064】続いてステップS3で基本処理が終了した時点でメモリカード5から読み出された当該野球ゲームに関するゲームセーブデータからどのゲームデータを選択するかを選択するゲーム選択画面を表示し、これから

実行させるゲームデータを選択する。そしてステップS4に進む。

【0065】ステップS4では選択されたゲームデータファイルからゲームデータを読み出してきてRAM12の関連データ記憶領域4bに格納し、セーブ時点からのゲームを開始する。なお、セーブデータがない場合、即ち、まったく新規にゲームを開始する場合には、ゲームファイルがないので自動的に新ゲームを開始する。

【0066】なお、ゲームが試合の途中でセーブを認めていない場合には新たに次のゲームから開始し、対戦相手の選択、自軍のメンバーの選択などを行い、ゲームを開始させることになる。

【0067】また、ゲームがネットワークゲームで相手がネットワーク100を介した他のゲーム機を操作するプレイヤであった場合には相手との連携プレイとなる。そしてゲームの進行に合わせて例えばゲーム画面が変わった場合やコントローラ30が操作されたり場面が変わったりした場合にはステップS5に進む。そしてステップS5において、キャラクタの操作指示であるか否かを判断する。

【0068】キャラクタの操作指示でない場合にはステップS6に進み、対応する処理を行う。例えば、ゲーム画面を進行させたり、自動的に主制御部11側の制御に基づいた敵側のキャラクタの操作などが行われる。そしてステップS4に戻る。

【0069】一方、ステップS5で自己の操作可能キャラクタに対する操作である場合にはステップS7に進み、打球に対する守備の指示か、即ち、現在守備側の選手を操作しており、相手側の選手が打った球に対する操作要求か否かを判断する。打球に対する守備でない場合にはステップS8に進み、指示入力に対応したキャラクタ操作を行う。そしてステップS4に進む。

【0070】例えば、投手への指示であれば球の速度、投球コース、球種などを打撃選手の特徴や立ち位置などを参考として決定して指示し、攻撃側であれば相手投手の特徴や投球の構えなどを参考として決定して指示することになる。

【0071】ステップS7において、打球に対する守備である場合にはステップS9に進み、指示がキャラクタが打球を捕球した後のような行動を行うのかの指示入力に継続して行われている状態か否かを判断する。捕球後の行動指示でない場合にはステップS8に進み、指示入力に対応したキャラクタ操作を行う。例えば、打球がまさに空中を飛んでいる場合に、その打球の落下点にキャラクタを移動させるような場合にはその移動指示に従ってキャラクタを移動させる。その後ステップS4に進む。

【0072】一方、ステップS9において、捕球後の行動指示である場合、例えば、打者が打った打球を捕球後に一塁に投球することを指示する送球ボタンを入力して

いる状態であるような場合にはステップS10に進み、打球が一度地面に落ちた後か否かを判断する。まだ一度も地面に落ちていない場合、即ちまだフライがあがった状態である場合には何もせずにステップS4に戻る。

【0073】一方、ステップS10において、打球が一度地面に落ちた後である場合にはステップS11に進み、この時点におけるボールのある位置（打球位置）に最も近い守備側キャラクタを特定し、このキャラクタを打球方向に自動的に移動させ、打球位置に来ている場合には自動捕球させるように制御する。

【0074】そして続くステップS12において、ステップS11の操作の結果、捕球したか否かを判断する。まだ捕球していない場合にはステップS4に戻る。

【0075】一方、ステップS12で捕球した場合には捕球後に行うべく指示されている行動を行い、例えば捕球後に投球するべく指示されたところに自動的に投球する。そしてステップS4に戻る。

【0076】以上のように制御することにより、守備側のキャラクタの操作において、攻撃側の（敵の）打った打球が地面に落ちる前（フライの状態の時）には、プレイヤーは自由に指示に従ったキャラクタ操作が可能となる。この結果、フライを取るべく例えば十字キー31を操作してキャラクタを打球の落下地点に移動させ、捕球指示を行うことができる。

【0077】本実施の形態例ではこのような通常の捕球動作に加え、例えば打球が地面に落ちた後（フライでなくなった時）に、例えば捕球後に送球したいポジション、例えば、一塁あるいは二塁を指定した状態である場合には、自動的に打球の現在位置に最も近いところにいるキャラクタを特定し、特定したキャラクタを打球の方向に移動させて捕球させることが可能となる。そして、打球位置まで到達すると自動的に捕球して指示されているポジションに投球することができる。

【0078】なお、捕球後に送球したいポジションの指定は、例えば、○ボタン32が一塁、△ボタン33が二塁、□ボタン34が三塁、×ボタン35が本塁といったように適宜取り決めておけばよい。

【0079】従って、捕球操作の際に、ボールとプレイヤーが操作する選手との距離がわかりにくかったり、プレイヤーがどの選手を操作しているのかわからなかったりしてボールを後ろにそらしてしまったりすることが防げる。

【0080】かつ、上記の例でいえば送球ボタンを押下した状態を維持している間だけ選手が独自の動きを行うため、プレイヤーは自分で操作しているという間隔を損なわずに、捕球後に予め指示していたボタンに対応する塁などへ速やかに（スピーディに）送球することができ、ゲームの緊迫感を体験できる。

【0081】そして、捕球前に投球動作指示を解消した場合には、たとえ球の近くに到達していても、キャラク

タの自動制御は行われなため、たとえ途中で守備方針の変更があっても、送球ボタンの押下を止めることにより速やかに捕球動作を中止することができる。

【0082】このように、送球ボタンの押下を止めるのみで、容易に自動捕球制御を停止してマニュアル操作に移行することができ、操作性を損ねることなく適切かつプレイヤーの意思に沿ったゲーム展開が可能となる。

【0083】なお、本実施の形態例では、送球ボタンを欧化し続けなければ自動捕球モードに入らないため、例えば、当初は攻撃側の打球に対して十字キー31などによりキャラクタを操作して、打球がフライであればフライを捕るように制御し、捕球するように制御することができ、捕球できなかったときや捕球に不安があるような場合に、ゲーム場面を総合的に判断して送球すべきポジションを決定して送球ボタンを押下することにより、直ちに自動捕球に変更することができ、たとえゲームに慣れていないような場合であっても不必要なミスすることなく、しまったゲーム展開が可能となる。

【0084】ただし、打球に最も近い選手が捕球に行くため、ボールが転がっているうちに他の守備側選手に近い位置まで転がった場合には、捕球動作を行う選手が切り替わることがあり、途中で他の選手が捕球動作に入ることがある。

【0085】（第2の実施の形態例）以上の説明は、打球が地面に落ちてからはじめて自動捕球動作を行う例を説明したが、本発明は上記実施の形態例に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能であることはもちろんである。

【0086】例えば、打球が地面に落下してから自動捕球動作に入るのではなく、打球が地面に落下する前であっても、落下予想地点近傍の一定範囲内に守備側キャラクタがいる場合には、自動捕球するように制御してもよい。これにより、本来であれば十分に捕球できる操作が、ほんの些細な操作ミスで落球してしまうようなことが防げ、ゲームの流れに沿ったスピーディなゲーム展開が可能となる。

【0087】打球が地面に落下する前であっても、落下予想地点近傍の一定範囲内に守備側キャラクタがいる場合には、自動捕球するように制御する本発明に係る第2の実施の形態例を図7のフローチャートを参照して説明する。図7は本発明に係る第2の実施の形態例の野球ゲーム制御を説明するためのフローチャートである。

【0088】以下の説明において、上述した第1の実施の形態例の図6に示す処理と同一処理には同一ステップ番号を付し詳細説明を省略する。基本的な制御は上述した第1の実施の形態例と同様であるが、第2の実施の形態例では更に、打球が地面に落下する前であっても、落下予想地点近傍の一定範囲内に守備側キャラクタがいる場合には、自動捕球するように制御する。

【0089】即ち、フライを捕球するべく守備側選手が

落下点近傍の所定範囲内に移動制御できた場合には自動捕球指示をした場合には自動捕球するように制御する。

【0090】このため、第2の実施の形態例では、ステップS9において捕球後の行動指示入力か否かの判断で捕球後の行動指示でなかった場合にステップS8に進むのではなく、ステップS15に進み、例えば捕球指示ボタンが入力されているなどの捕球指示がなされているか否かを判断する。捕球指示がなされていない場合にはステップS8に進む。

【0091】一方、ステップS15で捕球指示である場合にはステップS16に進み、キャラクタのいる位置が打球の落下予想地点より一定範囲内であるかを判断する。一定範囲内にいない場合にはステップS8に進む。

【0092】一方、ステップS16において、キャラクタの移動制御が成功してキャラクタのいる位置が打球の落下予想地点より一定範囲内である場合にはステップS17に進み、以後自動制御処理に移行して自動捕球する。自動捕球後はステップS4に進む。

【0093】以上のように制御することにより、ゲーム操作に慣れていないようなプレイヤーがゲームを進行した場合にも、ゲームの流れを妨げることなく、また不要なストレスを受けることのないゲームが行える。

【0094】なお、以上の説明では、捕球後の行動指示がない場合に自動捕球する例を説明したが、捕球後の行動指示がなされている場合であっても、落球前に守備側選手が落球予想位置の一定範囲内に移動してきている場合には、例外的に自動捕球するように制御してもよい。

【0095】この場合には、例えば守備側の選手がボールに飛びついて捕球した後に、スピーディに投球指示されたポジションの選手に向けて投球動作を行うように制御する。

【0096】なお、この場合、もし落下地点の所定範囲内に守備側選手がいらないような場合であっても、落球した後に速やかに打球の捕球動作を行って投球することができ、迅速かつ正確な守備動作が可能となり、流れの良いゲーム展開が実現する。

【0097】（他の実施の形態例）また、以上の説明では、家庭用ゲーム機をプラットフォームとして本発明を実現した場合について述べたが、本発明は、パーソナルコンピュータなどの汎用コンピュータやアーケードゲーム機をプラットフォームとして実現してもよい。

【0098】また、上記実施の形態およびその変形例では、本発明を実現するためのプログラムやデータをCD-ROMに格納し、このCD-ROMを情報記録媒体として用いた。しかしながら、情報記録媒体はCD-ROMに限定されるものではなく、磁気ディスクやROMカードなどコンピュータが読み取り可能なその他の磁気的、光学的記録媒体あるいは半導体メモリであってもよい。

【0099】また、本発明を実現するためのプログラム

やデータは、ゲーム機やコンピュータに対して着脱可能なCD-ROMなどのメディアにより提供される形態に限定されず、本発明を実現するためのセーブデータは、通信回線などを介して接続された他の機器、例えばサーバ群から受信してメモリに記録する形態であってもよいし、更には、通信回線などを介して接続された他の機器側のメモリに上記プログラムやデータを記録し、このプログラムやデータを通信回線などを介して使用する形態であってもよい。

【0100】

【発明の効果】以上説明した様に本発明によれば、例えばプレイヤーがゲーム操作に不慣れであっても、一定の操作性及び操作の達成感を得ながらゲーム進行に支障をきたすことのない趣味性の高いゲーム装置、ゲーム制御方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施の形態例におけるゲームシステムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】本実施の形態例の入力装置の一例を説明するための図である。

【図3】本実施の形態例のネットワーク対応型のゲームサービスを提供するネットワークゲームシステムの構成を示す概略図である。

【図4】本実施の形態例のCD-ROMの詳細構成を説明するための図である。

【図5】本実施の形態例の図2に示すメインメモリのメモリ構成を示す図である。

【図6】本実施の形態例の野球ゲームの実行制御を説明するためのフローチャートである。

【図7】本発明に係る第2の実施の形態例の野球ゲーム制御を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 ゲーム装置
- 2 ゲーム装置本体
- 3 入力装置
- 4 CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory)
- 5 メモリカード
- 6 出力装置
- 11 主制御部
- 12 RAM (Random Access Memory; ランダムアクセスメモリ)
- 13 インタフェース部
- 14 サウンド処理部
- 15 グラフィック処理部
- 16 CD-ROMドライブ
- 17 通信インタフェース
- 18 HDD (Hard Disk Drive; ハードディスクドライブ)
- 19 バス

17

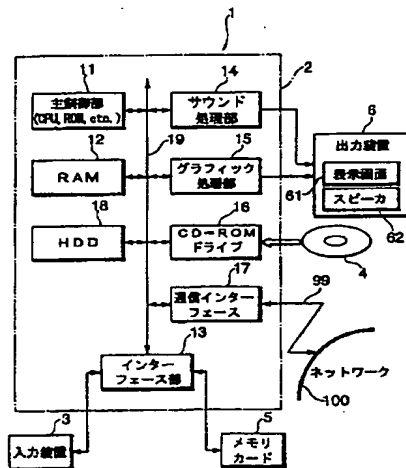
- 30 コントローラ
- 31 十字キー
- 32 ○ボタン
- 33 △ボタン
- 34 □ボタン
- 35 ×ボタン
- 36 スタートボタン
- 37 ジョイスティック
- 38 R1ボタン

18

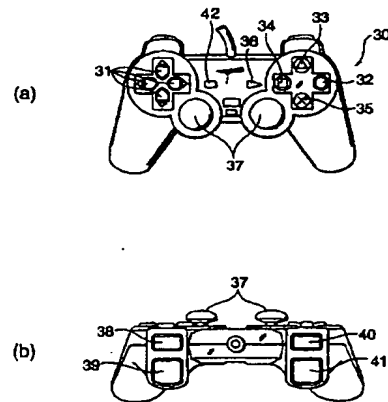
- * 39 R2ボタン
- 40 L1ボタン
- 41 L2ボタン
- 42 セレクトボタン
- 61 表示画面
- 62 スピーカ
- 99 通信回線
- 100 ネットワーク(インターネット)

*

【図1】



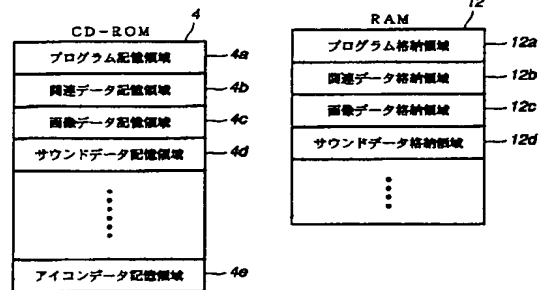
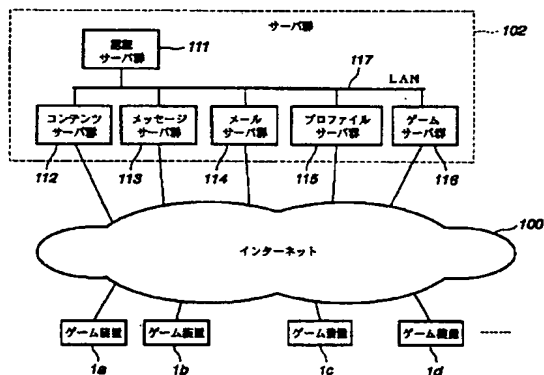
【図2】



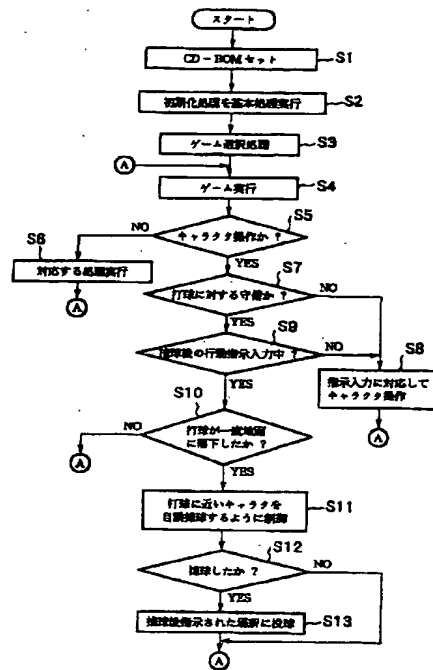
【図4】

【図5】

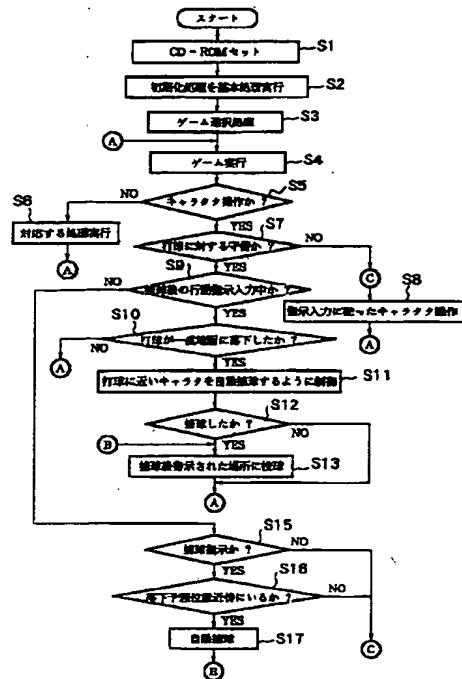
【図3】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C001 AA00 AA05 BA01 BA02 BA05
 BB05 BB08 BC01 BC03 CA01
 CB01 CB06 CB08 CC02 CC08
 DA04